



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103851171 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201410074223. 2

(22) 申请日 2014. 03. 03

(71) 申请人 徐州南普机电科技有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县纬一路北 8
号厂房徐州南普机电科技有限公司

(72) 发明人 滕义松

(51) Int. Cl.

F16H 57/04 (2010. 01)

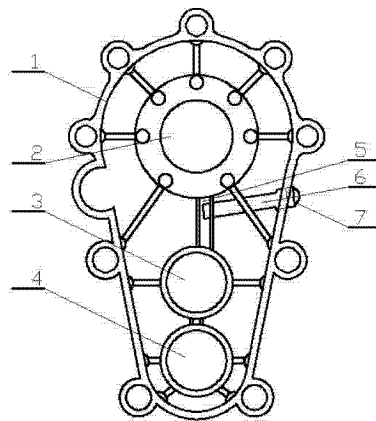
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

带油道的变速箱

(57) 摘要

本发明涉及一种带油道的变速箱,包括箱体,所述箱体上设有圆心位于同一直线上的电机轴轴孔、过度轮轴座以及输出轴轴孔;电机轴轴孔、输出轴轴孔分别与过度轮轴座之间连接有导油槽,所述箱体的侧壁对应导油槽设有油道,该油道与导油槽连通,且油道的外端出口位于箱体外侧面,该变速箱的箱体一侧设有油道,该油道方便在不拆開箱体的情况下给齿轮加油,并且还能起到排气的作用,能够更好的润滑齿轮,延长变速箱的使用寿命。



1. 一种带油道的变速箱,包括箱体(1),所述箱体(1)上设有圆心位于同一直线上的电机轴轴孔(4)、过度轮轴座(3)以及输出轴轴孔(1);其特征是,电机轴轴孔(4)、输出轴轴孔(2)分别与过度轮轴座(3)之间连接有导油槽(5),所述箱体(1)的侧壁对应导油槽(5)设有油道(6),该油道与导油槽(5)连通,且油道(6)的外端出口位于箱体(1)外部。

2. 根据权利要求1所述的一种带油道的变速箱,其特征是,所述油道(6)对应输出轴轴孔(2)和过度轮轴座(3)之间连的导油槽(5)设置。

3. 根据权利要求1或2所述的一种带油道的变速箱,其特征是,所述油道(6)的油道口设有内螺纹,能够旋转连接油道封堵装置(7)。

4. 根据权利要求1或2所述的一种带油道的变速箱,其特征是,所述油道封堵装置(7)包括设有外螺纹的通气管,以及连接于通气管顶端的单向橡胶排气阀。

带油道的变速箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种变速箱，具体涉及一种带油道的变速箱。

背景技术

[0002] 变速箱在使用的过程中需要向壳体内部的齿轮及轴承加油，一般的加油方法是将变速箱箱体拆开，给齿轮加完油后再将箱体闭合固定，但是这种方法操作很不方便，易损坏箱体，并且在闭合箱体的过程中，齿轮油易外泄，影响齿轮的润滑效果。同时，由于变速箱处于密封状态，其在工作中会产生气体，气体积聚在箱体内无法排出，会缩短变速箱的使用寿命。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本发明提出了一种带油道的变速箱，该变速箱的箱体一侧设有油道，该油道方便在不拆开箱体的情况下给齿轮加油，并且还能起到排气的作用，能够更好的润滑齿轮，延长变速箱的使用寿命。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的：一种带油道的变速箱，包括箱体，所述箱体上设有圆心位于同一直线上的电机轴轴孔、过度轮轴座以及输出轴轴孔；电机轴轴孔、输出轴轴孔分别与过度轮轴座之间连接有导油槽，所述箱体的侧壁对应导油槽设有油道，该油道与导油槽连通，且油道的外端出口位于箱体外侧面。

[0005] 所述油道对应输出轴轴孔和过度轮轴座之间连的导油槽设置。

[0006] 所述油道的油道口设有内螺纹，能够旋转连接油道封堵装置。

[0007] 所述油道封堵装置包括设有外螺纹的通气管，以及连接于通气管顶端的单向橡胶排气阀。

[0008] 本发明的有益效果是：一种带油道的变速箱，该变速箱的箱体一侧设有油道，该油道方便在不拆开箱体的情况下给齿轮加油，并且还能起到排气的作用，能够更好的润滑齿轮，延长变速箱的使用寿命。

附图说明

[0009] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

[0010] 附图 1 是带油道的变速箱的结构示意图。

[0011] 图中，1. 箱体，2. 输出轴轴孔，3. 过度轮轴座，4. 电机轴轴孔，5. 导油槽，6. 油道，7. 油道封堵装置。

具体实施方式

[0012] 在附图中，一种带油道的变速箱，包括箱体 1，所述箱体 1 上设有圆心位于同一直线上的电机轴轴孔 4、过度轮轴座 3 以及输出轴轴孔 2；电机轴轴孔 4、输出轴轴孔 2 分别与过度轮轴座 3 之间连接有导油槽 5，所述箱体 1 的侧壁对应导油槽 5 设有油道 6，该油道与

导油槽 5 连通,且油道 6 的外端出口位于箱体 1 外部。

[0013] 所述油道 6 对应输出轴轴孔 2 和过度轮轴座 3 之间连的导油槽 5 设置。

[0014] 所述油道 6 的油道口设有内螺纹,能够旋转连接油道封堵装置 7。

[0015] 所述油道封堵装置 7 包括设有外螺纹的通气管,以及连接于通气管顶端的单向橡胶排气阀。

[0016] 使用时,将变速箱组装成形并与车体后轿连接,且保证油道 6 的外端口朝上,可防止变速箱内的油漏出;同时将油道封堵装置 7 与油道 6 连接,可防止灰尘进入变速箱内,又不影响变速箱的排气效果;当需要向变速箱内加油时,将油道封堵装置 7 旋下,通过油道 6 将油注入变速箱内,此时,润滑油即会顺着导油槽 5 流向电机轴轴孔 4、输出轴轴孔 2 和过度轮轴座 3,实现对齿轮的加油润滑,并且不会使油外漏。油道封堵装置 7 可以防止灰尘进入箱体 1 内影响变速器工作。

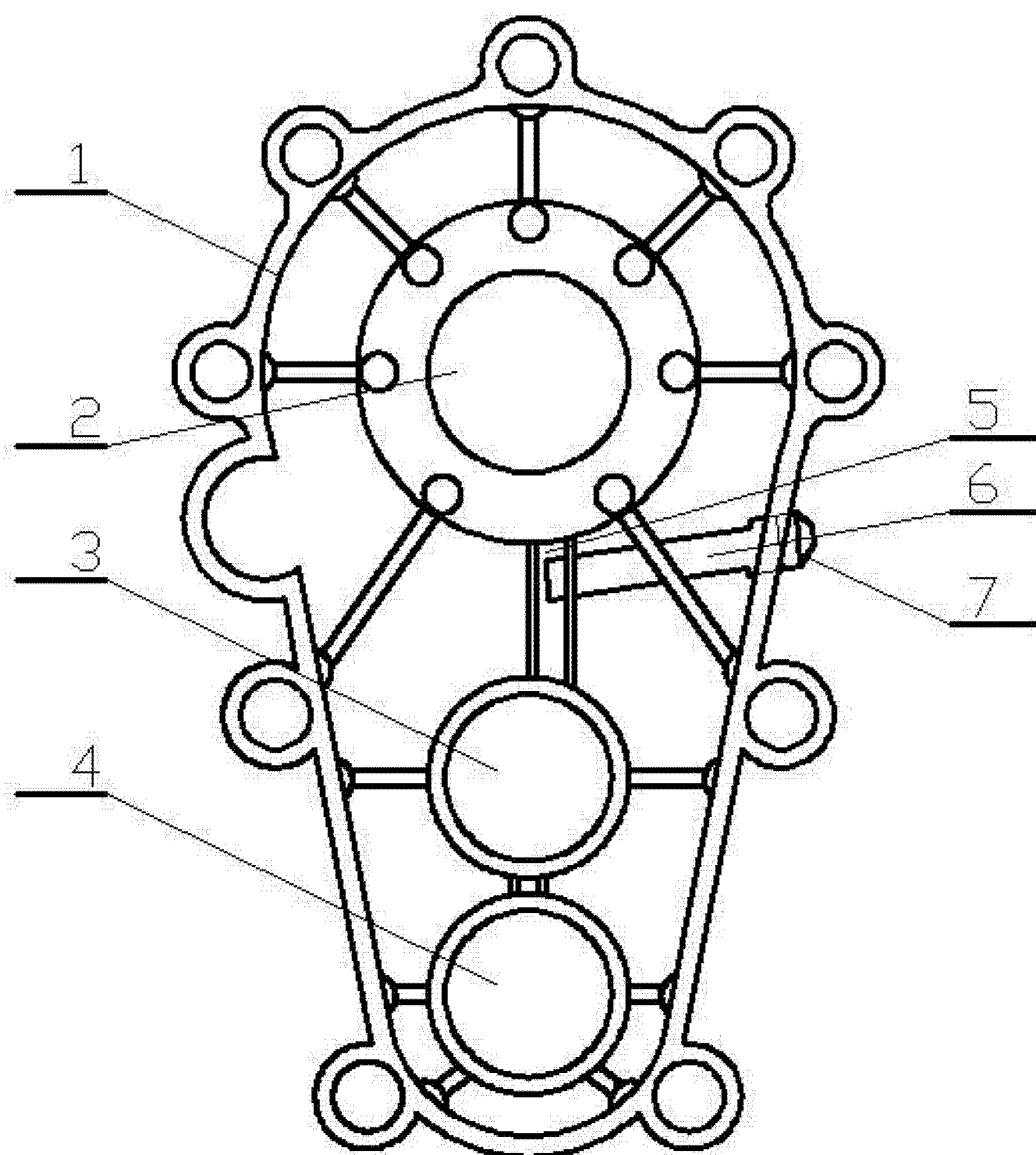


图 1